

深蹲后跳得更高，粉末冶金龙头长期投资价值突显

公司深度研究

胡皓(分析师)

huhao@xsdzq.cn

证书编号: S0280518020001

石林(联系人)

shilin@xsdzq.cn

证书编号: S0280117110009

杨铎(联系人)

yangduo@xsdzq.cn

证书编号: S0280117110013

● 两大逻辑：龙头企业开拓新材料应用场景、分红保持高速增长

粉末冶金是一类新材料生产加工方式，具有多种应用场景，而应用场景的开拓主要由龙头企业来完成。从传统行业的传统领域、传统产业的新兴领域和新兴行业三个层次来看，公司作为绝对龙头企业，将逐步开拓粉末冶金的应用范围，实现行业在国家强基工程中的优势地位。

结合历史，我们预计公司的分红金额将保持高速增长状态，公司具备长期投资价值。驱动因素：1) 前期大量的固定资产投资和自动化改造，提速收入增幅；2) 净利润增速对收入增速的高度敏感性；3) 分红比例保持高位。

● 四大红利：技术红利、自动化红利、工程师红利、客户红利为公司建立深厚护城河

公司具有的强大壁垒将进一步巩固行业绝对龙头地位，并带来收入利润和分红的高增长，主要原因为公司已建立的四大红利：

1) **技术红利**，包括专用设备、材料配方、模具生产设计、新材料开发设计工程人员队伍在内的一整套国际先进的技术；2) **自动化红利**，和公司的基因有关，未来不仅能显著降低现场人员成本，还将大大缩短新员工的培训时间；3) **工程师红利**，不同合金比例及后期处理对材料性能及成本的关系判定、大量订单的合同和生产管理、在全自动化流程下逆向工程的推算、机器人大量介入下的数控技术升级等；4) **客户红利**，深耕全球供应链带来的客户红利，不仅可以使单位销售人员产值上升，更重要的是可将专用设备投资带来的产能增加，转化为收入的增幅。

● **投资建议**：公司具备较高的护城河和优秀的营收质量，目前产能储备充足，下游旺盛需求结合公司自身发展红利将打开巨大的成长空间。预计2018-2020年归母净利润分别为3.35/4.29/5.76亿元，对应EPS分别为0.52/0.67/0.89元，当前股价对应2018-2020年PE分别为15.5、12.1和9.0倍。调高评级至“强烈推荐”。

● **风险提示**：客户订单执行率导致产能利用率波动的风险；新产品开发不及预期的风险。

财务摘要和估值指标

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	1,467	1,783	1,911	2,198	2,539
增长率(%)	7.2	21.5	7.2	15.0	15.5
净利润(百万元)	176	300	335	429	576
增长率(%)	9.6	70.6	11.7	28.1	34.2
毛利率(%)	34.5	35.0	31.4	32.5	34.9
净利率(%)	12.0	16.8	17.5	19.5	22.7
ROE(%)	7.5	11.6	12.0	13.8	16.3
EPS(摊薄/元)	0.27	0.46	0.52	0.67	0.89
P/E(倍)	29.5	17.3	15.5	12.1	9.0
P/B(倍)	2.3	2.0	1.9	1.7	1.5

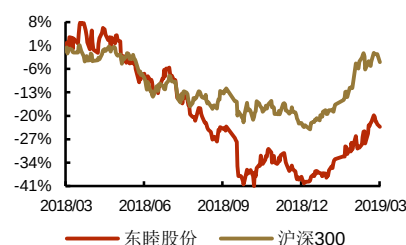
强烈推荐(调高评级)

市场数据

时间 2019.03.25

收盘价(元):	7.97
一年最低/最高(元):	5.91/17.71
总股本(亿股):	6.46
总市值(亿元):	51.45
流通股本(亿股):	6.34
流通市值(亿元):	50.56
近3月换手率:	93.16%

股价一年走势



收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	7.34	-0.1	-19.52
绝对	7.7	23.95	-23.67

相关报告

《软磁快速增长和股权激励费用下降将驱动扣非后业绩增速回升》2018-08-05

《国内粉末冶金绝对龙头，新产品和软磁双轮驱动》2018-07-25

目 录

1、 粉末冶金新材料零件龙头，业务转型成果显著	4
1.1、 具备技术护城河，股权结构和管理层稳定	4
1.2、 历史业绩表现亮眼，研发费用持续高投入	5
2、 粉末冶金行业概况：技术门槛高，市场需求旺盛	6
2.1、 综合性新材料技术，拥有独特优势	6
2.2、 市场潜力巨大，三大领域将成主要驱动力	8
3、 公司成长逻辑：四大红利助力公司分红长期高增长	11
3.1、 基础储备完成，有力支撑业绩空间	11
3.2、 技术红利，固定资产周转率持续攀升	13
3.3、 人力成本占比持续减少，积极推进自动化改造	17
3.4、 利润敏感性高，净利润增速显著高于收入增速	20
3.5、 维持高分红率，具备长期投资价值	22
4、 盈利预测和投资建议	23
5、 风险提示	23
附：财务预测摘要	24

图表目录

图 1： 公司发展历程	4
图 2： 公司股权结构	5
图 3： 公司营收及同比增速	5
图 4： 公司归母净利润及同比增速	5
图 5： 公司利润水平不断提升	5
图 6： 公司历史 ROE 水平	5
图 7： 公司研发支出投入情况	6
图 8： 公司近年专利获得情况	6
图 9： 粉末冶金工艺流程	6
图 10： 铁基粉末冶金件和传统钢铁件生产的全流程对比	7
图 11： 中国粉末冶金行业规模及其增速	8
图 12： 我国铸造、粉末冶金专利申请授权量（单位：项）	9
图 13： 东睦股份前五大客户销售额占比情况	10
图 14： 目前汽车粉末冶金零件平均单车用量（kg）	10
图 15： 我国汽车粉末冶金零部件销售额（亿元）	11
图 16： 公司周期性购置土地，近年已有大量储备	11
图 17： 公司土地使用权历史变化	12
图 18： 公司房屋及建筑物固定资产原值和账面价值历史变化	12
图 19： 公司“房屋及建筑物固定资产原值/土地使用价值”变化	13
图 20： 公司“专用设备固定资产原值/房屋及建筑物固定资产原值”变化	13
图 21： 公司固定资产周转最为稳定且呈上升趋势	14
图 22： 公司净利润增速显著高于固定资产增速	14
图 23： 公司主打产品及技术路径	15
图 24： 公司工程师研发人员的人员占比皆稳中有升	15
图 25： 公司固定资产折旧现金及预测	16
图 26： 公司在建工程增加额/（上年折旧+上年净利润）指标始终位于高点	16

图 27: 公司历史专用设备固定资产原值及预测	17
图 28: 公司固定资产周转率及增速预测	17
图 29: 公司净利润增速与人员增速对比	18
图 30: 公司人力投入回报率 (ROP) 快速攀升	18
图 31: 公司工资薪酬总额占归母净利润比例快速下降	18
图 32: 公司工程师的人员数及占比皆快速有升	19
图 33: 粉末冶金行业自动化实效图	19
图 34: 粉末冶金行业机器人的实效图	20
图 35: 粉末冶金业务成本结构及销售成本率预测	21
图 36: 软磁材料业务成本结构及销售成本率预测	21
图 37: 公司“收入/产销量”变化趋势	21
图 38: 公司三费率情况及预测	22
图 39: 公司股权激励费用将显著减少	22
图 40: 公司净利润增速显著高于营收增速	22
图 41: 公司净利润敏感性及预测	22
图 42: 公司近年来分红情况	23
表 1: 粉末冶金相对于传统锻件产品的优点	7

1、粉末冶金新材料零件龙头，业务转型成果显著

1.1、具备技术护城河，股权结构和管理层稳定

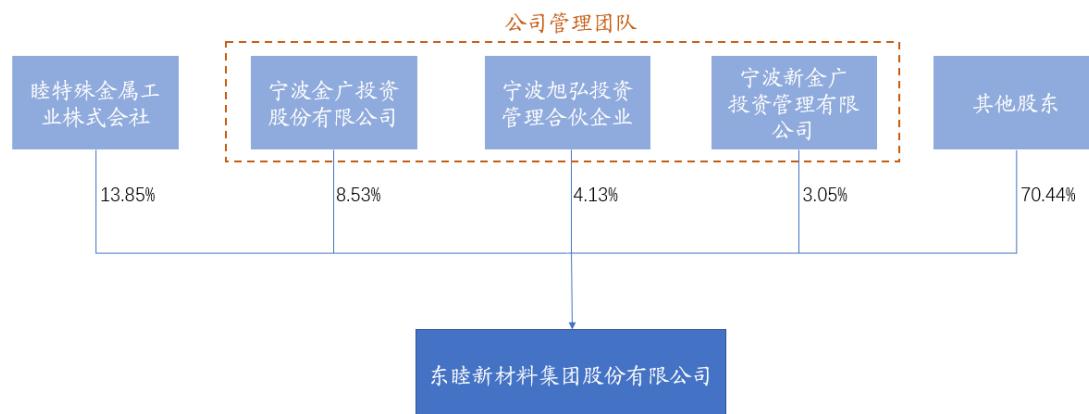
公司是目前国内最大的粉末冶金新材料企业，也是“国家重点高新企业”。目前公司主营业务为粉末冶金新材料零件的制造和销售，其产品广泛应用于各类下游的结构部件、传动部件、功能部件、电机部件等直接下游，并在全球形成明显的竞争力。公司具有五十多年的粉末冶金专业生产经验，并注重研发投入，拥有包括专用设备、材料配方、模具生产设计、新材料开发设计工程人员队伍在内的一整套国际先进的技术护城河。

图1：公司发展历程



资料来源：公司官网，新时代证券研究所

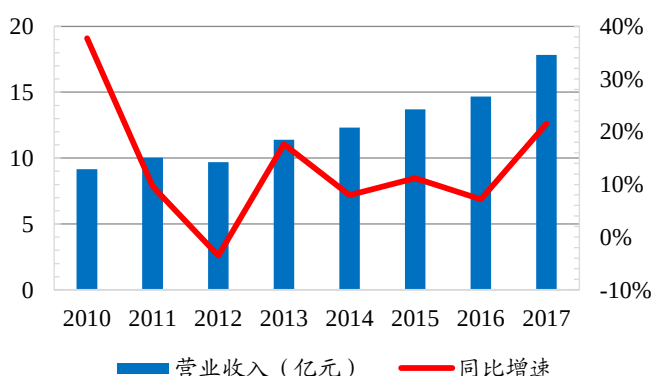
股权结构上，公司是第一家在国内上市的外资控股公司，控股股东为日资企业睦特殊金属工业株式会社。2017年完成股权转让之后，控股股东持有公司总股本13.85%；同时，受让股权的管理层团队宁波金广、宁波旭弘和宁波新金广分列公司第二、三、四大股东，持股比例合计已达15.71%，超过控股股东睦金属。目前公司股权结构稳定，管理层在股权受让完成后，进一步增强对公司的控制能力，有助于充分实现其未来战略规划。

图2： 公司股权结构

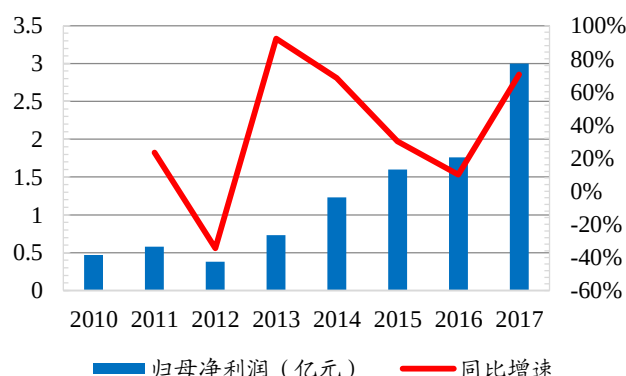
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

1.2、历史业绩表现亮眼，研发费用持续高投入

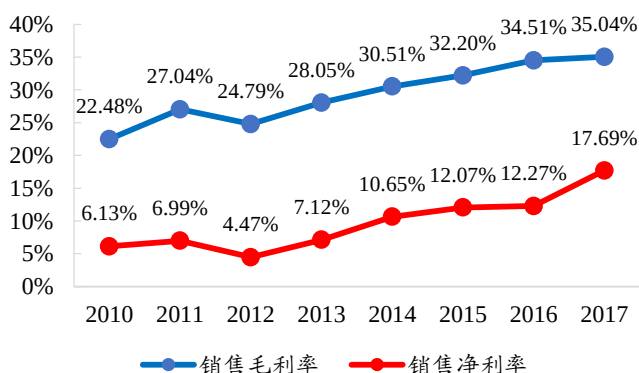
根据公司 2017 年报,2017 年公司实现营业收入 17.83 亿元,同比增长 21.49%;实现归母净利润 3 亿元,同比增长 70.65%。同时,毛利率连续第五年实现增长,达到 35.04%。

图3： 公司营收及同比增速

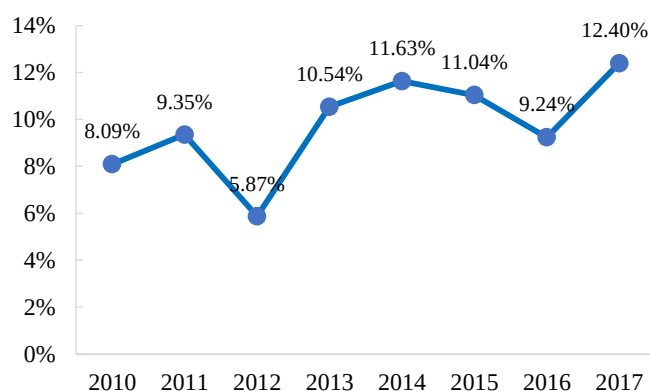
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

图4： 公司归母净利润及同比增速

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

图5： 公司利润水平不断提升

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

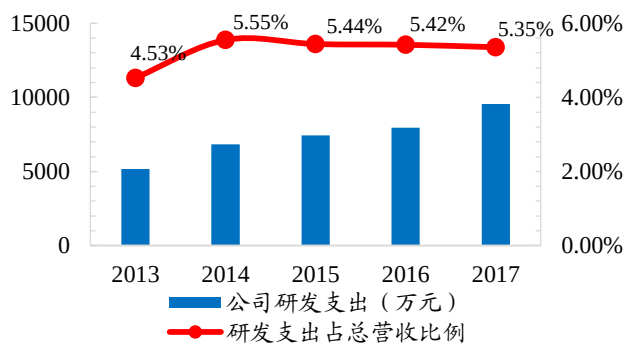
图6： 公司历史 ROE 水平

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

公司注重研发和创新，研发投入逐年加大。2016 年，公司顺利导入 PLM 研发管理系统，提高了技术人员研发效率；2017 年公司取得近 100 个项目定点，新项目峰值年销售额约 7 亿元。公司 2017 年研发支出 9542.95 万元，同比增加 20%，

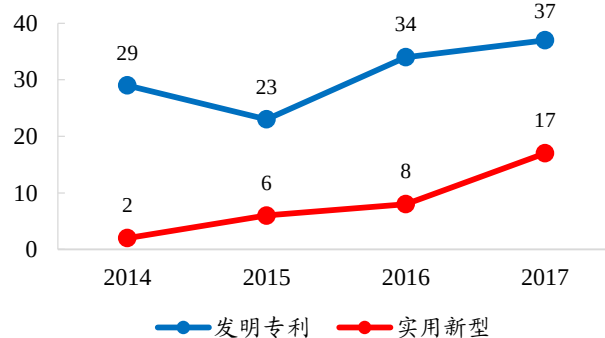
连续第五年实现增长，研发支出占营收比重已达 5.35%，显著高于行业平均水平。

图7： 公司研发支出投入情况



资料来源：公司公告，新时代证券研究所

图8： 公司近年专利获得情况



资料来源：公司公告，新时代证券研究所

2、粉末冶金行业概况：技术门槛高，市场需求旺盛

2.1、综合性新材料技术，拥有独特优势

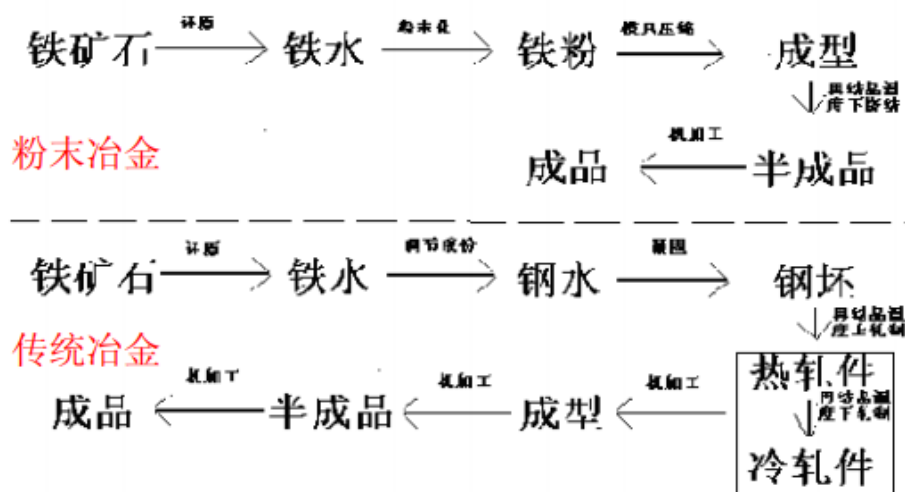
粉末冶金是制取金属粉末或用金属粉末作为原料，经过成形和烧结，制造金属材料、复合材料以及各种类型制品的工艺技术。由于粉末冶金技术的优点，它常常超出材料和冶金的范畴，往往集机械工程、逆向工程技术、分层制造技术、数控技术、材料科学、激光技术及生产解决方案一身，成为跨多学科的现代综合技术。

图9： 粉末冶金工艺流程



资料来源：公司官网，新时代证券研究所

由于粉末冶金技术的优点，它已成为解决新材料问题的钥匙，在新材料的发展中起着举足轻重的作用。以铁基粉末冶金件和传统钢铁冶金为例，其生产从大流程上便有根本性的区别。

图10： 铁基粉末冶金件和传统钢铁件生产的全流程对比

资料来源：新时代证券研究所整理

与传统冶金需经过各类轧制、热处理和加工设备的诸多工艺流程不同，粉末冶金的工艺流程则主要经过压机和烧结。正由于流程及其带来工艺的差别，粉末冶金产品主要有以下几个优点：

表1： 粉末冶金相对于传统锻件产品的优点

优点	优势说明
节材、省能	粉末冶金零件的材料利用率、以铁基为例，其能耗分别为 95%和 28.5kJ/kg,而其它生产的方式数据则落在 50-90%，38-82kJ/kg 之间。
精度高、一致性高	最高精度可达 0.01mm，且表面光滑，与传统研磨工艺精度相当；零件各部分，及零件与零件之间尺寸变化值差异性极小，原因为加工工具的损耗较少。
结构复杂	适于生产结构较为复杂、传统工艺无法生产的产品，并能大批量地生产。
成份均匀	由于无凝固工艺，故产品无偏析、气泡、杂质等质量问题。

资料来源：新时代证券研究所整理

由于压机和烧结购置的便利性，低端的粉末冶金领域进入门槛相对较低。但随着粉末冶金件进入各类专业供应流程，特别是进入全球高端生产供应链后，该部分粉末冶金生产则存在较高的进入门槛。首先从生产角度需要专业化的设备和专业的设计流程和技术团队。其次从需求角度也需要：1）不断提高各类下游占比以替代其它类金属制品；2）从“整体进口——>部件进口组装——>关键部件进口——>关键零件进口”的进口链条后，实现关键材料和关键零件的替代战略；3）向多下游行业，特别是新兴行业拓展市场等。从某种意义上说，粉末冶金等行业进入了新阶段。具体表现说：

- 1) 传统粉末冶金工艺的三大工序制粉、成型、烧结；而面向新阶段则都需要用到专用的设备，甚至是机加工、机器人、粉末锻造和全自动化流程等，皆根据工艺方法不同，将用到不同的专用设备；
- 2) 传统粉末冶金设计流程，需要下游的提供的设计图纸进行订单式生产或配套；而面向新阶段则都需要优化设计，特别是面对密度及各类材料力学性

能的提高（扩大粉末冶金件对传统锻件的替代范围）、一致性高精度形状复杂的要求（传统行业产业结构升级和进入新兴行业）、合金化比例的提升（轻量化、功能化），提高电磁性（对硅钢和铁氧体等电磁材料的取代）等方面需要更为专业的设计流程。

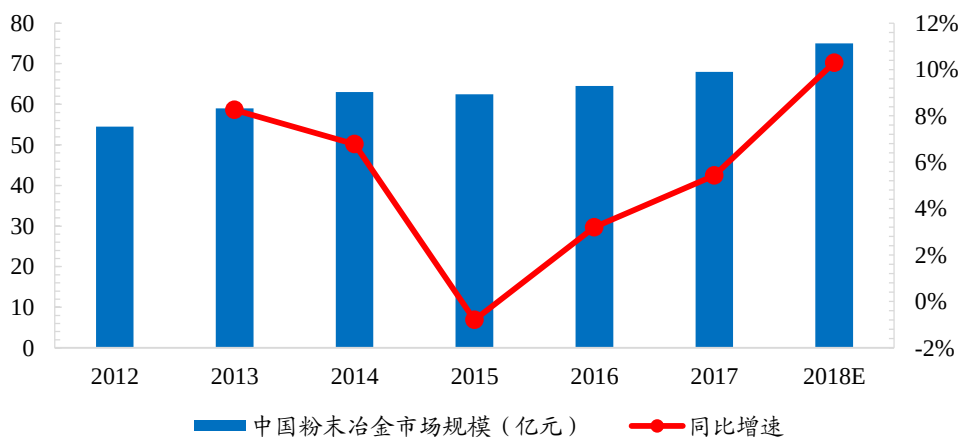
- 3) 传统冶金技术团队的主要体现在对设备的熟练度上；而面向新阶段则都需要整体的要求，包括对不同合金比例及后期处理对材料性能及成本的关系判定、大量订单的合同和生产管理、在全自动化流程下逆向工程的推算、机器人大量介入下的数控技术升级等，以需要大量的工程师团队。

基于这个背景，行业内领先企业的先发优势尤为重要，尤其是对于设备、技术、自动化和下游企业等的多年布局积累。目前我国国内绝大多数粉末冶金企业仍然处于来图加工阶段，一般也仅承担工艺研发任务，甚至基本处于发达国家上世纪 80 年代中后期水平。但行业领头羊如东睦股份，得益于其较早地实现了对国外设备和技术引进，并且在此基础上进行设备的自主化、技术的自主创新、专业工程师团队的培养，同时迅速扩大核心产品的生产规模，已经成为可自主研发制造粉末冶金关键零部件的新材料企业。

2.2、市场潜力巨大，三大领域将成主要驱动力

中国粉末冶金行业在高速发展的中国经济的带动下，自 2009 年以 11.3 万吨的产量超过日本跃居亚洲首位，2016 年产量达到 18.45 万吨。同时，中国粉末冶金行业的产品结构也在进一步优化升级，从铁粉使用量总量指标来看，与欧洲的差距越来越小。

图11： 中国粉末冶金行业规模及其增速



资料来源：中国机协粉末冶金协会，新时代证券研究所

但就我国工业产值对比，乃至粉末冶金行业进入了新阶段后对其它材料行业的替代来看，粉末冶金市场容量巨大。粉末冶金从产品来看本来便涉及面广，其应用范围原本也设定不拘泥于某个行业，即就其本质上看，其为伴随着下游需求和冶金技术不断发展而发展起来的。未来粉末冶金的拓展存在三个方向：

1. 下游行业的拓展

如上节所示，粉末冶金行业相对于传统铸锻件具有一定的优势，特别是体小量大领域，开始实现在相关的下游领域拓展。后期随着技术的发展，特别是如东睦股份在内龙头企业的推动下，行业下游正越来越向多下游行业拓展。

就应用行业分类，其不仅可以应用在传统的如机械加工、钻探、电器、汽车等传统行业，还可应用在诸多如 TMT、军工、节能环保、工业和生活自动化等新兴行业。据此，就目前的应用行业发展来看，可分为三种层次：

1) 传统行业的传统领域。下游和技术皆比较成熟，存在单行业的自然增长，竞争格局也相对稳定；

2) 传统产业的新兴领域。下游行业存在结构调整、升级替代等方面的需求，特别是在当前新型产品推出、节能环保要求、工业互联网及人工智能应用的大环境下，存在诸多新兴领域。进入该类领域，不仅需要粉末冶金企业，拥有客户基础，同时还取决于企业自身对新兴领域的理解和使用。

3) 新兴行业。下游行业和技术仍皆处在快速发展阶段，发展空间较大，需要较强的技术和设备更新能力，导致企业研发和人才培养保持动态的进程；

就上述三个层次来看，除传统产业的传统领域外，拥有后两者优势的企业，将逐步把产品拓展到不同的领域，近而将粉末冶金应用的下游行业逐步开拓，实现粉末冶金在“关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺、产业技术基础”国家强基工程的优势地位。

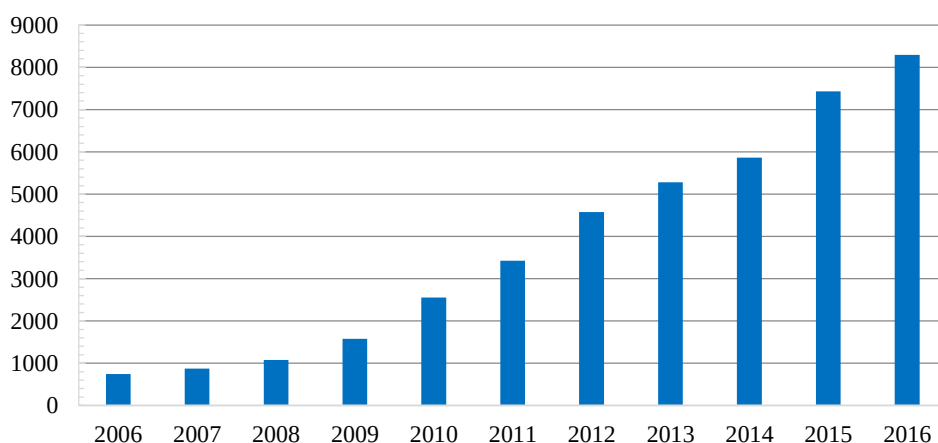
2. 进口替代

粉末冶金零部件技术壁垒较高，这也是目前我国高端粉末冶金零件用量显著少于发达国家的重要原因之一。但从另一个角度来说，随着以东睦股份为代表的一批具备先进粉末冶金制造技术的自主企业崛起，进口替代的空间也极为广阔。

从技术角度来看，国务院发布的《中国制造 2025》文件中指出，要大力发展智能制造、增材制造、新材料等领域，而粉末冶金是契合产业高端化趋势的核心技术之一，在国家政策的扶持下预计将会在技术研发和产业化方面迅速追赶发达国家。

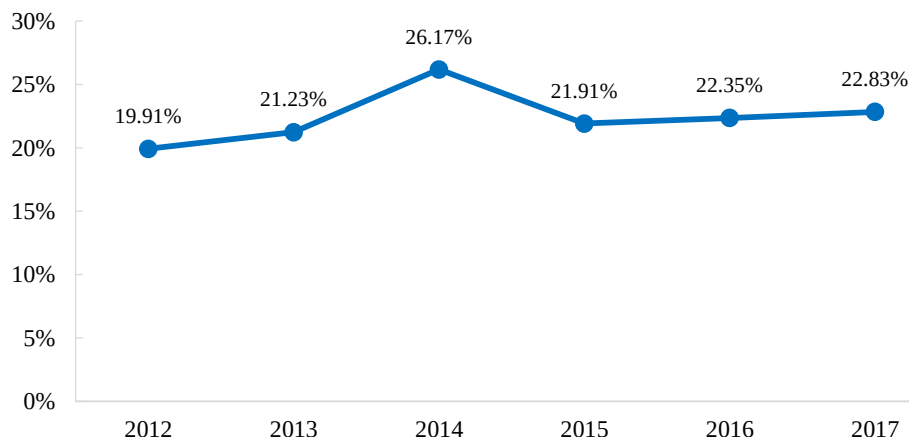
2016 年，我国铸造、粉末冶金专利申请授权量达 8295 项，同比增长 11.63%，显示出该领域的迅猛发展势头。

图12： 我国铸造、粉末冶金专利申请授权量（单位：项）



资料来源：前瞻产业研究院，新时代证券研究所

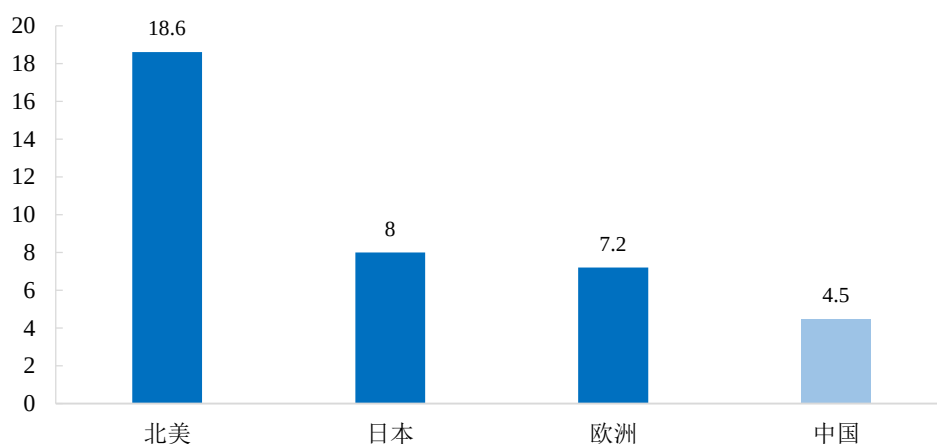
从企业角度来看，东睦股份作为我国粉末冶金龙头企业，主要大客户基本为外资企业，且前五大客户销售额稳健增长，体现出自主粉末冶金企业已具备给外资企业下游配套的能力，进入全球性的供应链体系，且进口替代的步伐正在推进。

图13： 东睦股份前五大客户销售额占比情况

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

3. 单行业的拓展

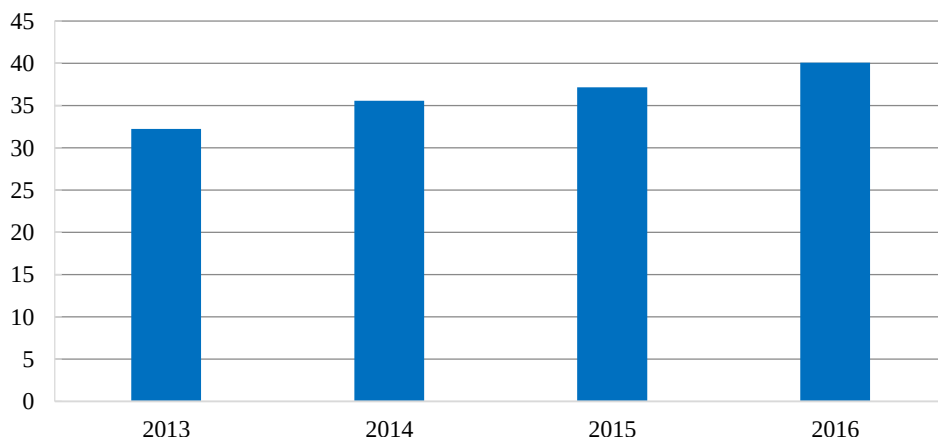
以汽车零部件来举例。从市场规模总量来看，北美平均每辆汽车中使用粉末冶金零件的重量达到了 18.6kg，欧洲则为 7.2kg，日本为 8kg，我国仅约 4.5kg。

图14： 目前汽车粉末冶金零件平均单车用量（kg）

资料来源：《中国粉末冶金制造行业发展现状及投资分析预测报告》，新时代证券研究所

国外汽车粉末冶金使用量，特别是使用较高的美国汽车，其粉末冶金零件使用范围的拓展，也是随着技术的发展呈现一个逐步的过程：原本在汽车上的应用在底盘、乘客仓等一些非关键零件上，逐步拓展到底盘、乘客仓、电器的主要零件，现在已经拓展到发动机、变速箱等核心部件——细分门类包括 VVT/VCT、泵零件、行星齿轮、减震系统等，总数达到 750 种以上。未来随着技术的发展，该总数还仍进一步提升。

从技术上来看，以东睦股份为代表的龙头企业，已经达到国际上同样的技术水平，上述相关应用也已实现批量生产。2017 年，我国汽车产量 2900 万辆，以单车粉末冶金零件重量 7kg 的保守估计，将创造 21 万吨的汽车粉末冶金零件需求，较 2017 年销量有 100% 以上的增长空间。

图15: 我国汽车粉末冶金零部件销售额(亿元)

资料来源: 中国机协粉末冶金协会, 新时代证券研究所

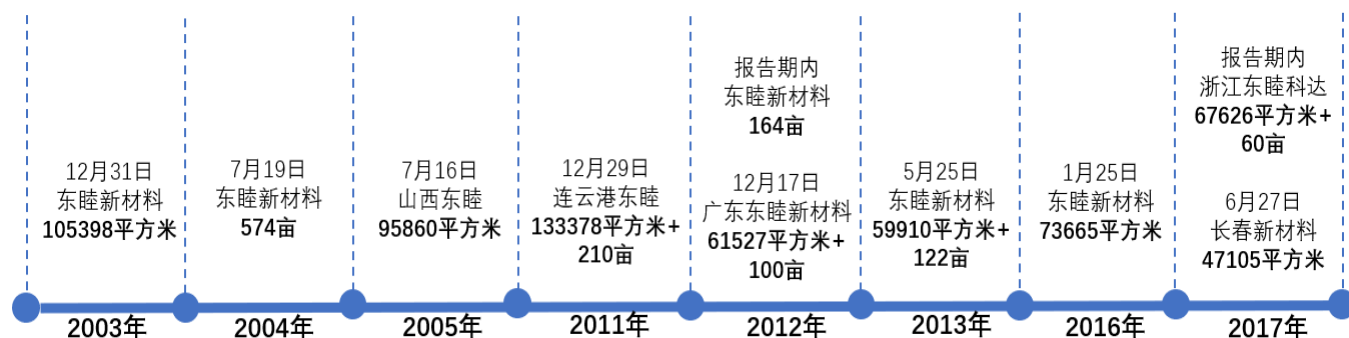
根据中国粉末冶金协会提供的数据, 目前汽车粉末冶金零件的均价在 4 万元/吨左右, 因此 21 万吨汽车粉末冶金零件需求对应的市场规模为 84 亿元。考虑到当前零件仍以低附加值产品为主, 随着高端粉末冶金零部件逐步实现自主生产, 未来汽车粉末冶金零件的均价会持续提升, 该部分市场规模在 100 亿元以上。

3、公司成长逻辑: 四大红利助力公司分红长期高增长

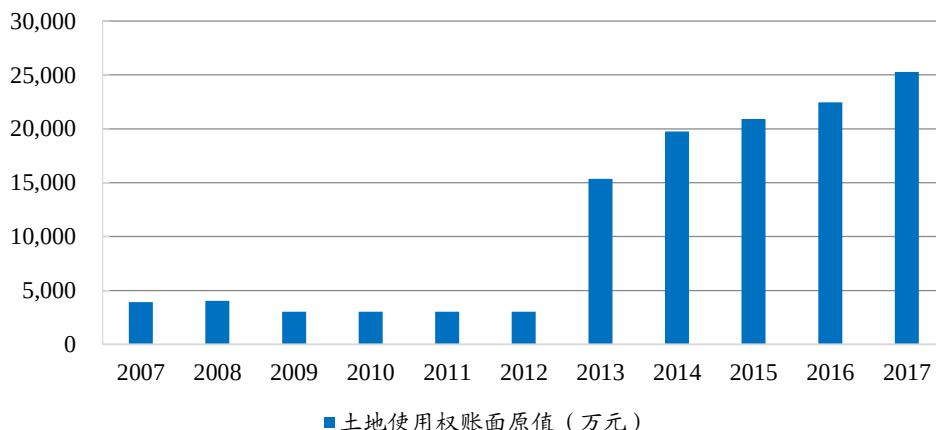
从目前的生产计划来看, 我们认为公司在未来 5 年有望达到 40 亿元以上的营收规模, 即相对于 2018 年实现营收翻倍。公司进入发展快车道主要依托四大红利: 技术红利、自动化红利、人力红利和客户红利。

3.1、基础储备完成, 有力支撑业绩空间

公司自 2011 年起开始加速购置土地, 截至 2017 年已有大量土地储备, 可以满足中长期公司产能扩张的需求。我们预计未来 5-10 年公司拿地方面的支出将显著减少, 甚至下降为 0。

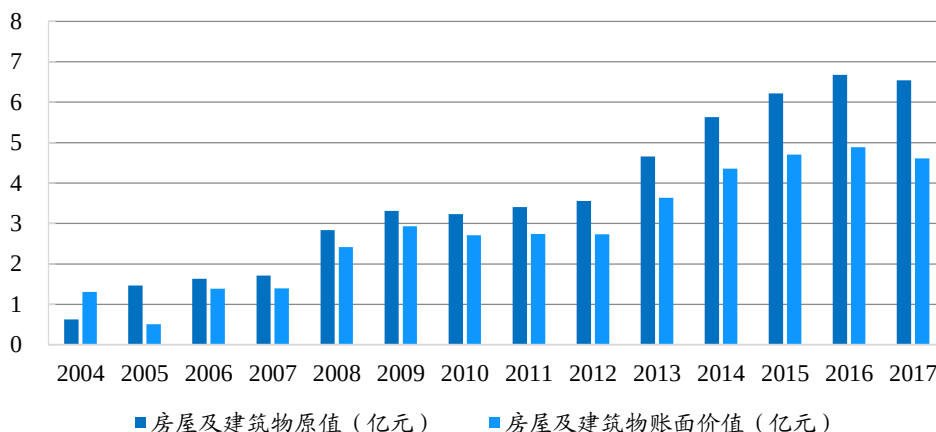
图16: 公司周期性购置土地, 近年已有大量储备

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

图17: 公司土地使用权历史变化

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

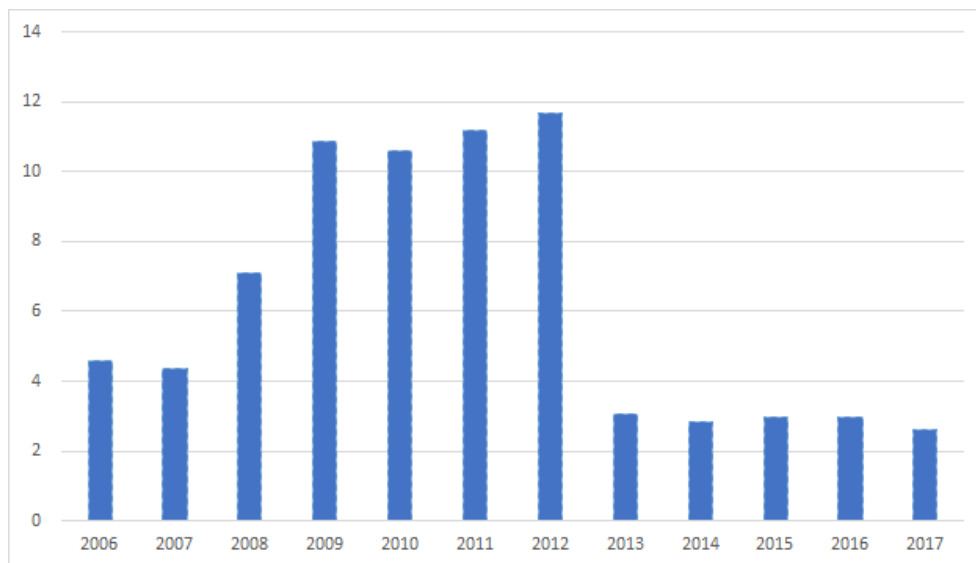
同时，就厂房来看，公司的房屋及建筑物固定资产原值从 2013 年开始增长，并在 2016 年实现阶段性高点。

图18: 公司房屋及建筑物固定资产原值和账面价值历史变化

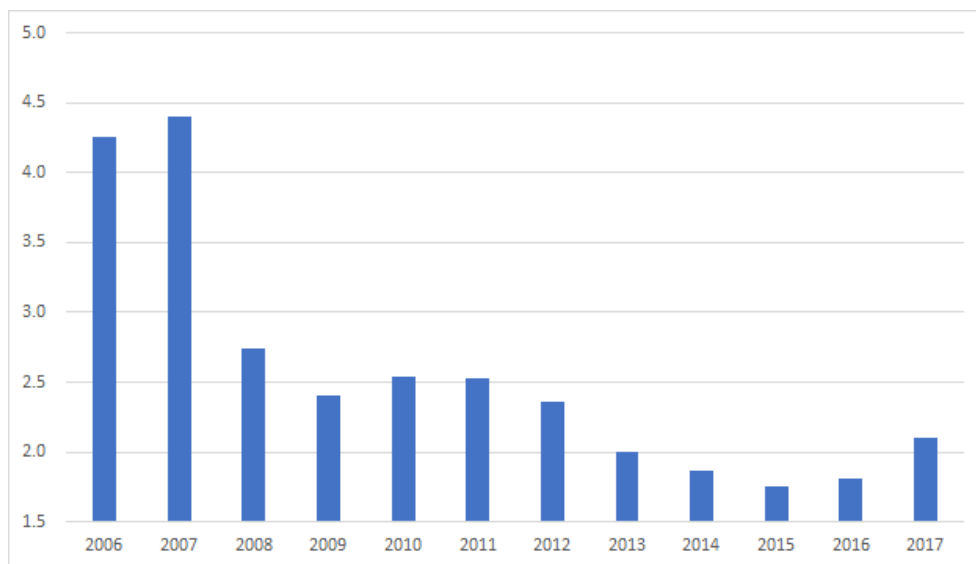
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

就实际情况来看，浙江东睦科达新厂区一期预算预计 2019 年、2020 年逐步完成；长春东睦富奥新材料的新厂区 2018 年已完成整体搬迁，并投入正常生产；更重要的是，公司本部新厂区厂房也历年五年后在 2018 年全部完成。我们可以看到公司从 2013 年拿地高峰后，对应的房屋及建筑物建设也在近两年几乎完全完成。

但通过“房屋及建筑物固定资产原值/土地使用权”的数据来看，公司目前的土地明显处于相对富裕状态。我们对公司未来是否继续增加厂区建设不做判断，但过去几年公司在厂房的建设力度，已经足以支持更多地专用设备。所以我们认为从生产要素的资产角度来看，公司的基础储备已经完成。

图19： 公司“房屋及建筑物固定资产原值/土地使用价值”变化

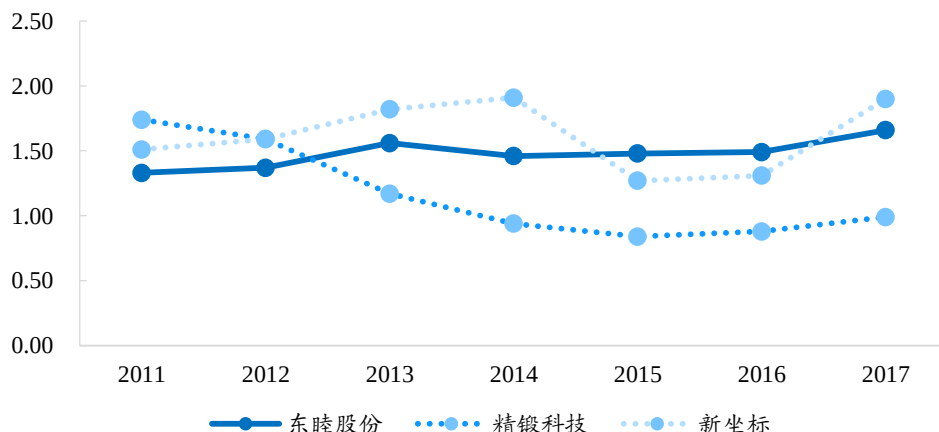
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

图20： 公司“专用设备固定资产原值/房屋及建筑物固定资产原值”变化

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

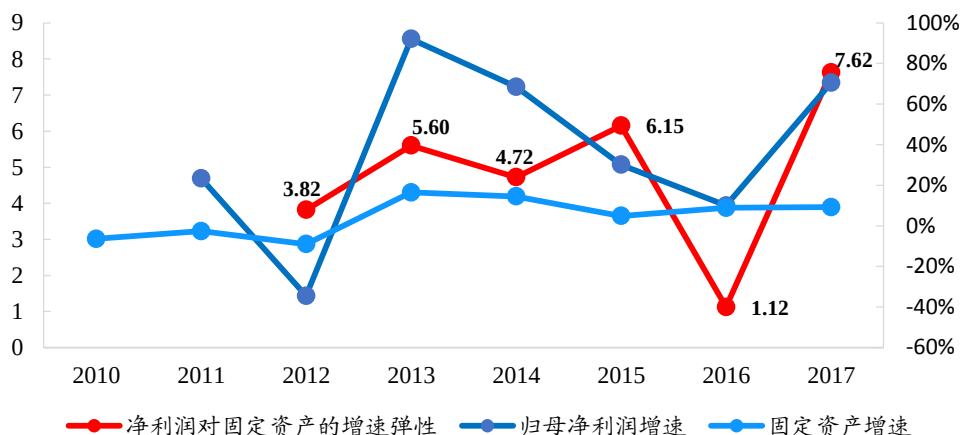
3.2、技术红利，固定资产周转率持续攀升

历史上，公司固定资产的利用效率在行业内也处于领先水平。2008-2017 的十年间，公司固定资产周转率始终稳中有升。与精密制造企业精锻科技、新坐标相比，历史上公司的固定资产周转率处于第一梯队且最为稳定。

图21： 公司固定资产周转最为稳定且呈上升趋势

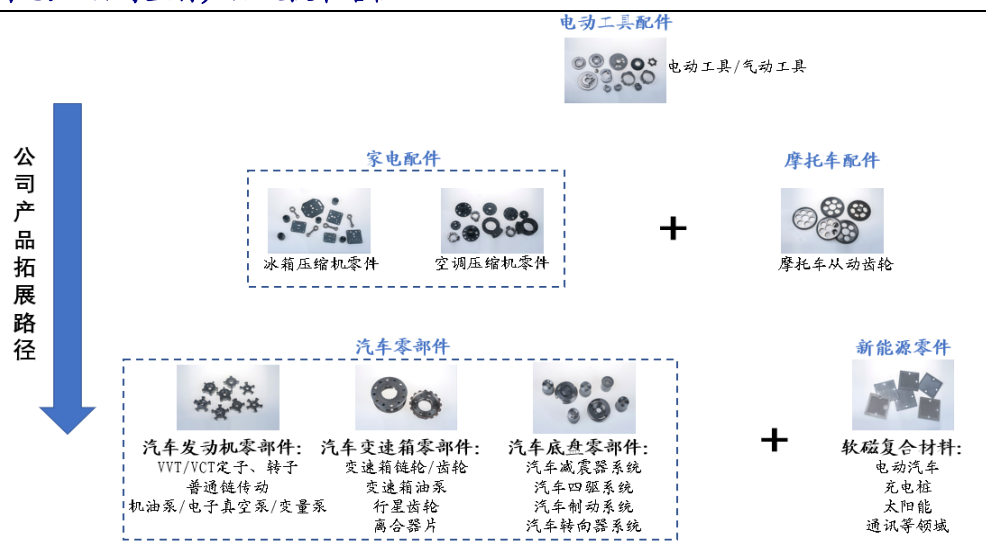
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

公司净利润增速与固定资产增速的对比是另一个可以反映公司固定资产利用效率的指标。从 2010-2017 年的长周期来看，公司归母净利润增速显著高于固定资产增速，显示出公司净利润对固定资产的弹性极高。

图22： 公司净利润增速显著高于固定资产增速

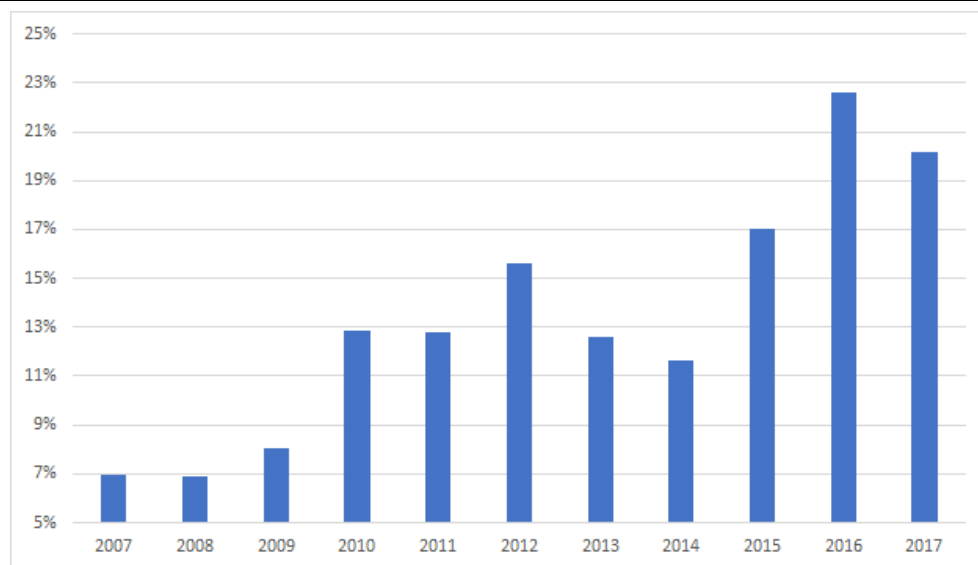
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

固定资产周转率的领先水平 and 不断上升，得益于作为国内粉末冶金材料行业领军者，在下游行业普遍要求降成本的逻辑下，公司产品应用范围逐步的高端化和相对竞争力。过去已经证明其皆为最早进入家电、汽车、高附加值汽车关键材料件的企业，未来公司继续在行业内，在“提高下游占比、实施进口替代战略及向引领行业多下游拓展”等方面位于前列。

图23： 公司主打产品及技术路径

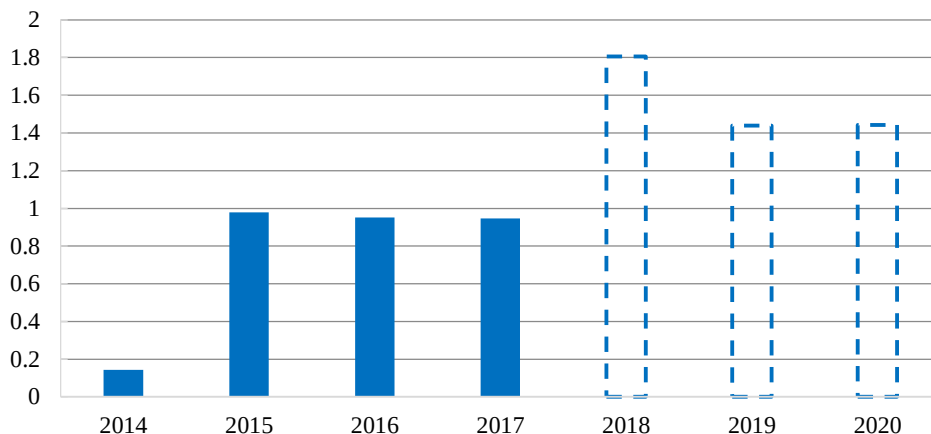
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

产品的高端化和相对竞争力，及未来更多专用设备带来不同下游行业的拓展，体现出公司多年研发费用占比和工程师研发人员投入带来的技术优势。专业化的设备、专业的设计流程和专业的技术团队，使得公司在推动自身乃至行业“提高下游占比、实施进口替代战略及引领行业向多下游拓展”等方面，皆已形成坚实的基础。

图24： 公司工程师研发人员的人员占比皆稳中有升

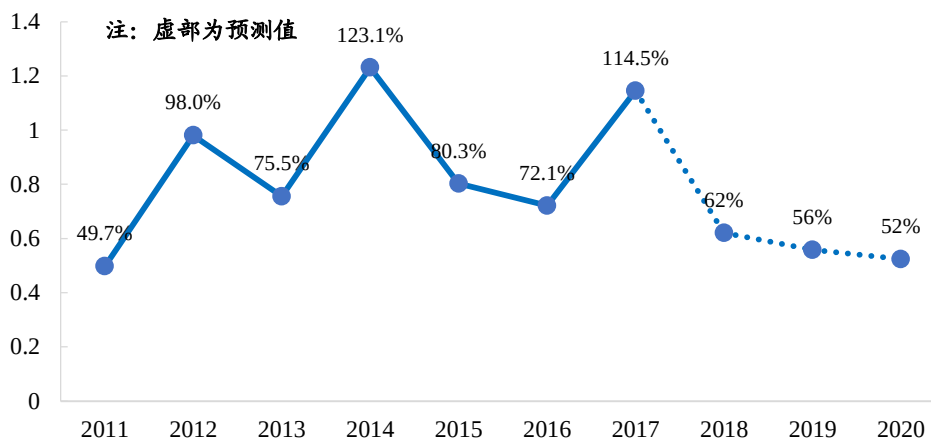
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

对未来的判断: 如上节所述，从 2013 年新一轮拿地后并进行新一轮厂房开始，公司进入新的扩产周期。而固定资产原值的增加额中，资金来源已经以折旧和净利润为主。在不考虑融资和充分考虑分红的两个假设下，公司未来几年 1.5-2 亿元的折旧资金，及扣除分红后逐年增加的利润，将足以满足专用设备为主的固定资产的增加，以补足专用设备较厂房的相对不足。

图25: 公司固定资产折旧现金及预测

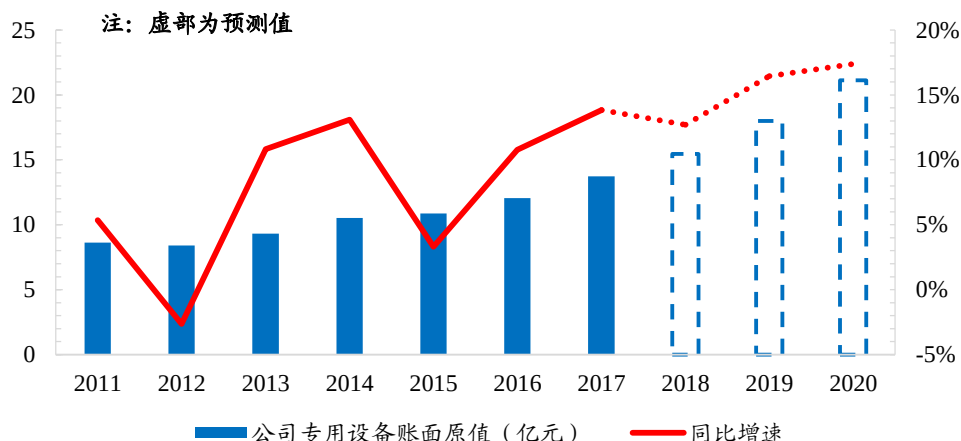
资料来源：公司公告，新时代证券研究所预测

事实上，公司上市以来积极的扩产节奏，大多也因为再生产投入比例始终维持在很高的水平。根据我们的测算，公司每年留存收益以及折旧产生的额外现金流除一部分分红外，基本均投入再生产之中。我们用在建工程增加额与上年折旧和净利润总和的比值，即“在建工程增加额/（上年折旧+上年净利润）”指标测算公司进行再生产投入的水平，可以看到2011年以来，除募集资金导致部分年份超过100%外，该指标在其它年份皆保持在较高水平。

图26: 公司在建工程增加额/（上年折旧+上年净利润）指标始终位于高点

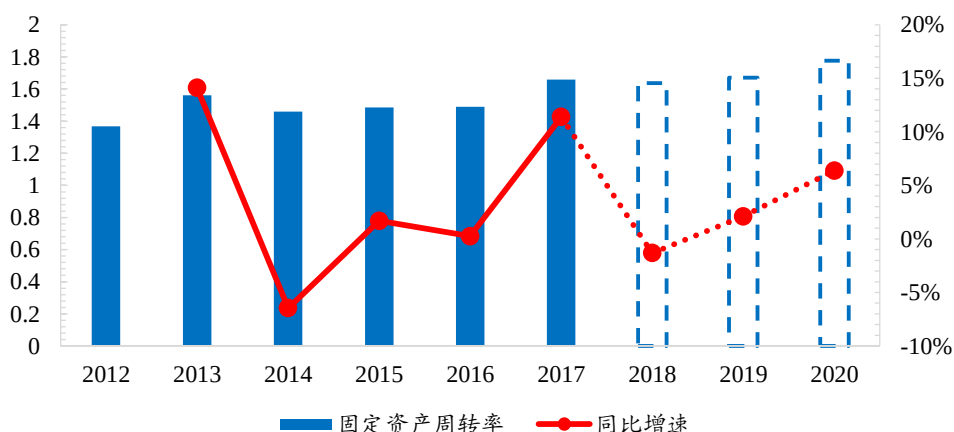
资料来源：公司公告，新时代证券研究所预测

所以，专用设备为主的固定资产的增加，将意味着公司销售收入的对应增长。从历史数据上可以看到，2016、2017年公司随着新厂房的投产，开始扩充专用设备，专用设备账面原值同比增速分别为11%、14%。预计2018-2020年专用设备增速持续提升，三年CAGR将超过15%。

图27： 公司历史专用设备固定资产原值及预测

资料来源：公司公告，新时代证券研究所预测

所以在未来专用设备固定资产原值增加速度大于厂房，后者又大于土地的情况下，公司未来固定资产周转率不仅一阶导数持续攀升，二阶导数也将持续增加。而在前期上述增加速度完全倒置的情况下，公司固定资产周转率的上升，更是凸显了公司产品的高端化和相对竞争力，也显示出公司为当之无愧的具备高技术附加值的新材料企业。

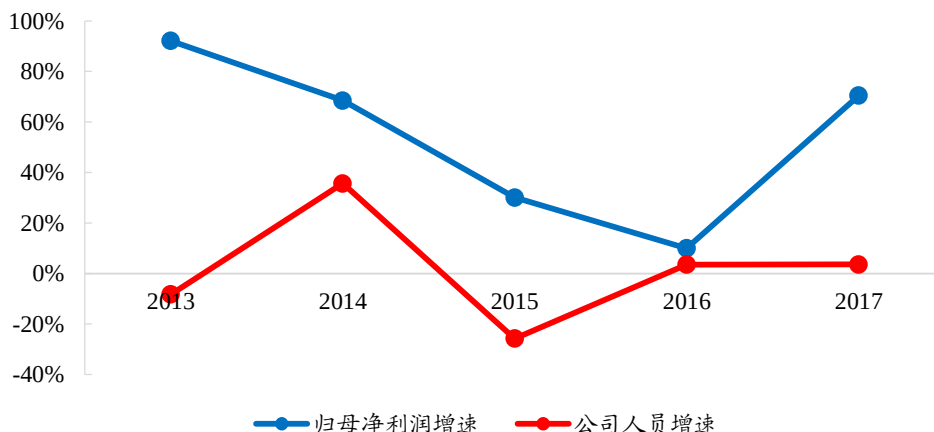
图28： 公司固定资产周转率及增速预测

资料来源：公司公告，新时代证券研究所预测

总的来说，一方面公司包括专用设备在内的固定资产周转率的提升，是公司专业制造技术和下游开拓能力的体现，另一方面说明公司扩大固定资产投资，也是在不断强化自身的技术红利和客户红利。公司不断积累的技术红利和客户红利的变现，与固定资产投资紧密相关，近期扩充固定资产便是为未来更大限度发挥自身技术优势和客户优势的方式。在2013年后增加的固定资产投资，虽然也通过扩大专用设备产能，直接带来营收的增加，但通过各类固定资产增幅的比较，我们可以得到后期公司营收将实现更高增幅的结论。

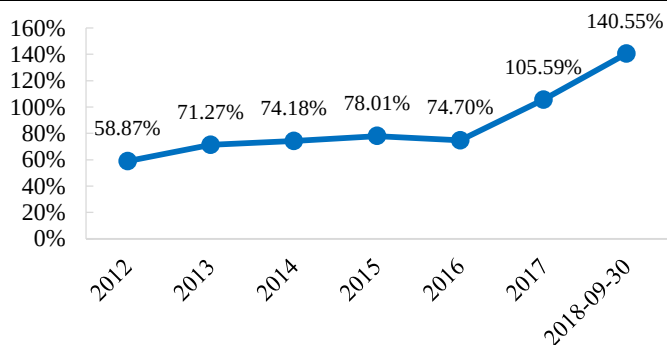
3.3、人力成本占比持续减少，积极推进自动化改造

在2013-2017五年中，公司归母净利润保持高速增长，但员工人数并无明显增加，甚至在2014年达到高点后人员显著减少。体现出公司人力资本的利用效率不断提升。

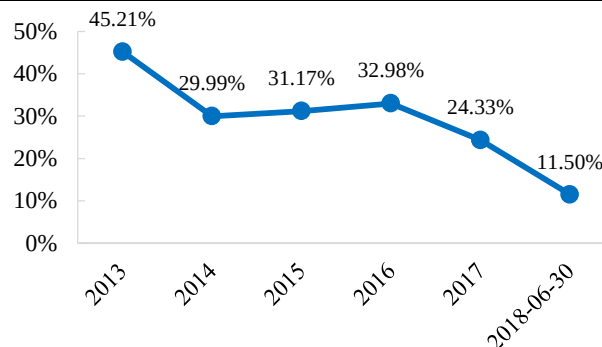
图29: 公司净利润增速与人员增速对比

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

从人力投入回报率 (ROP) 来看, 根据公司最新披露的 2018 年三季报计算, ROP 超过了 140, 相比 2013 年的水平实现翻倍; 从工资薪酬总额与归母净利润的比值来看, 人力成本的占比持续减少, 带动管理费用率同步下降。从 2018 年半年报披露的数据来看, 工资薪酬占归母净利润的比例创造了 11.50% 的新低, 预计 2018 全年该比例相比 2014 年可以实现减半, 仅为 2013 年的 1/4。

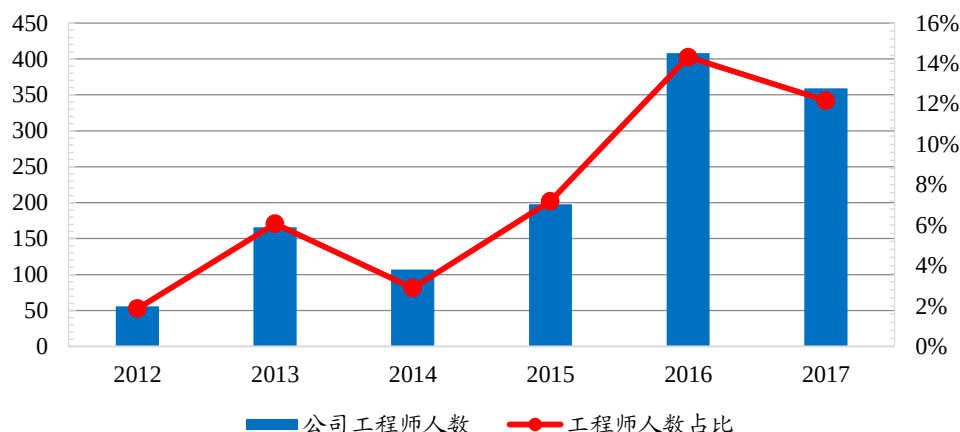
图30: 公司人力投入回报率 (ROP) 快速攀升

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

图31: 公司工资薪酬总额占归母净利润比例快速下降

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

在公司员工总数稳中有降的情况下, 研发工程师人员的占比从 2015 年开始却表现出稳中有升的态势, 其中工程师团队人员出现更快速度的上升。其主要为面向新阶段包括对不同合金比例及后期处理对材料性能及成本的关系判定、大量订量的合同和生产管理、在全自动化流程下逆向工程的推算、机器人大量介入下数控技术升级等的。

图32： 公司工程师的人员数及占比皆快速有升

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

人员是企业的第一生产力，特别是具备核心竞争力的工程师，对于高新技术企业来说更是发展的命脉。公司人员质量的不断提升、人均创收效率的大幅增长将成为公司迈向星辰大海的基石，因此我们认为人力红利是公司不可忽视的核心竞争力之一。

人力成本占比下降的一个重要原因，为公司从2015年左右开始积极推进自动化流程，及实现机器人在生产中替代人工。自动化流程不仅能大大降低现场工人的数量，同时也可加快对新工人的培训和“上手”速度，主要原因为原来轧机和烧结等设备皆需专职对应一名熟练师傅，在自动化水平提高后，不仅可以一名熟练师傅对应几台设备，同时也可以分组的形成，实现“新老”工人结合后，与设备多对多的对应关系。

图33： 粉末冶金行业自动化实景图

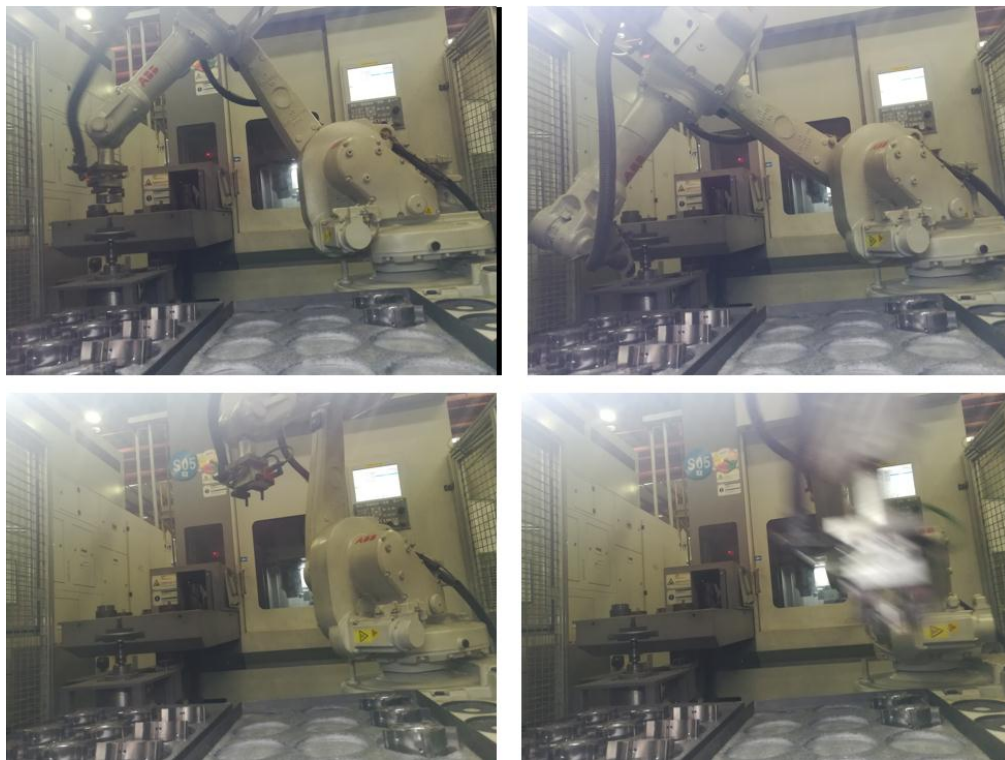
资料来源：公司官网，新时代证券研究所

自动化的应用，必然在未来成为公司重要的红利。而该红利的形成，也与公司历史上良好的现场管理有关：除了因为股东关系具备日本企业的精细管理基因外，还体现在设备保养水平使得近40年的专用设备仍在正常使用，及研发专用设备与生产专用设备的高度重合和无缝对接两点上。

公司2016年已经在全球粉末冶金行业中率先并不断扩大机器人在不同生产线上的应用，并此后数量不断增加。但同时结合我们对机器人应用的理解，特别需要指出的是，工程师对机器人参数的设定与不同生产线生产节奏的磨合，使得机器人的使用效率出现的是一个爬坡的过程。甚至前几年，其对产能利用率，进而对专用

设备对应的营收水平，起到负面作用。

图34： 粉末冶金行业机器人的实效图



资料来源：公司官网，新时代证券研究所

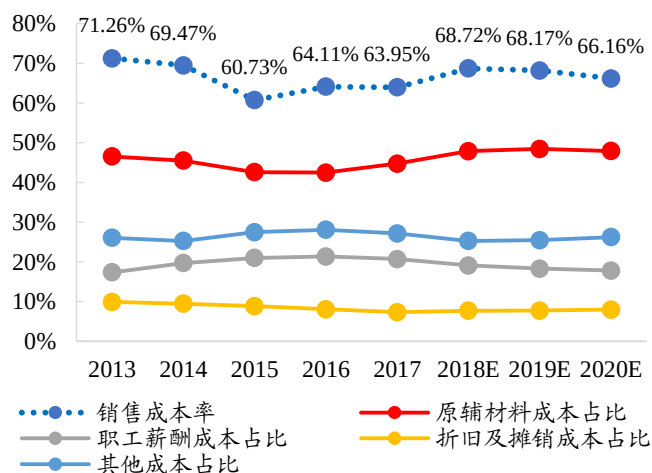
我们认为这一自动化趋势，未来将进一步提高公司的生产效率，减少人力成本占比。未来将工程师红利和自动化红利结合，将使得公司收入水平，及人力资本回报率和人力薪酬水平占比的改善速度进一步增加。

3.4、 利润敏感性高，净利润增速显著高于收入增速

基于上述逻辑，在固定资产周转率持续提升，及人力成本占比持续下降的情况下，我们认为公司具有很高的利润敏感性，净利润增速将长期保持显著超过营收增速的趋势。

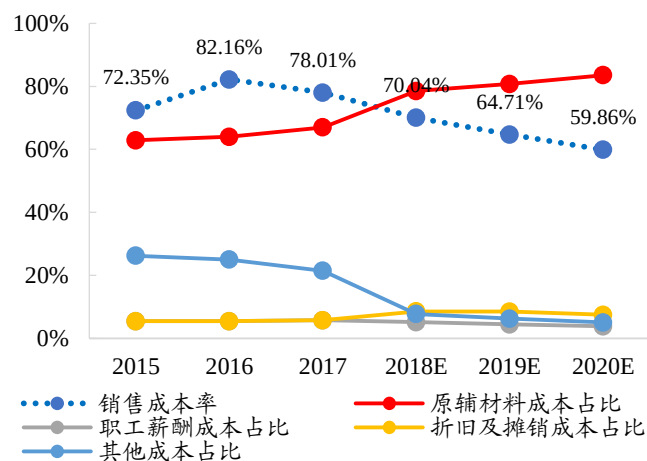
毛利率方面：从公司的成本结构来分析，根据我们的测算，公司的人力成本占比和折旧摊销占比将保持稳中有降的趋势（软磁材料由于近两年投入较大略为上升，但后期将出现下降），原辅材料成本会受到一定的价格波动影响。总体来看，公司销售成本率将稳步下降，即随着营收增长，公司毛利率会逐步上升。

图35: 粉末冶金业务成本结构及销售成本率预测



资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所预测

图36: 软磁材料业务成本结构及销售成本率预测

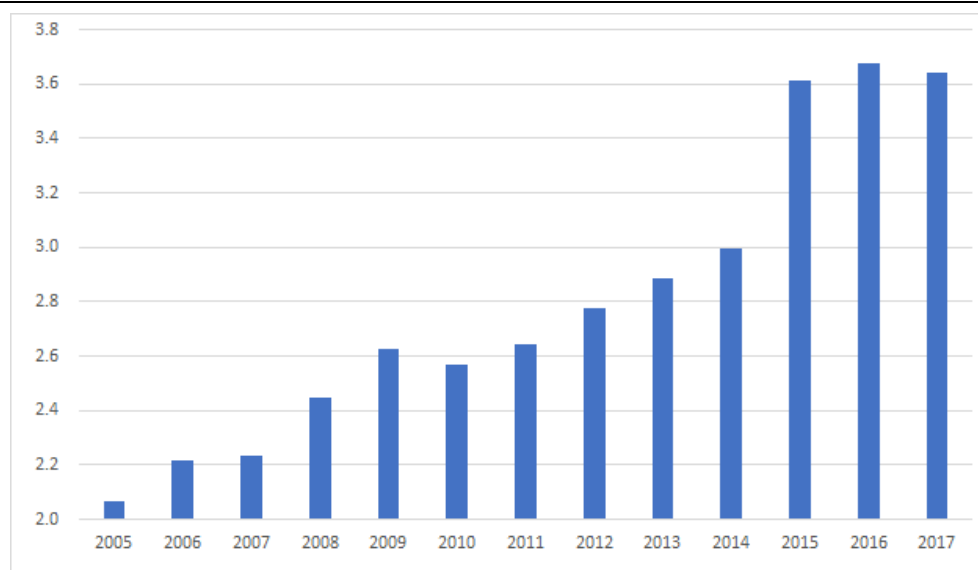


资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所预测

净利率方面: 根据公司目前的三费率趋势和我们的测算, 具体假设如下:

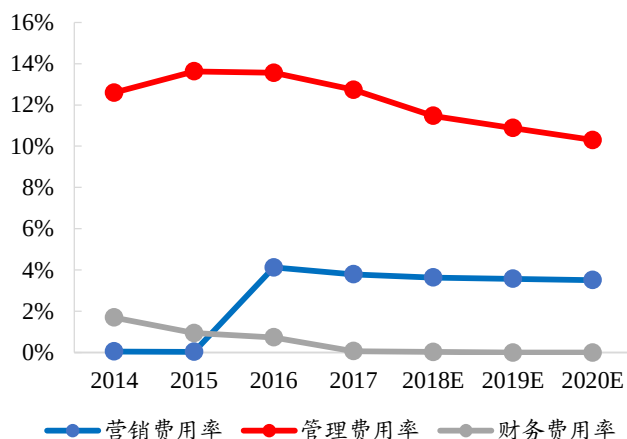
- 1) 公司的营销费用率将基本略有下降。主要原因为公司深耕全球化供应链带来的客户红利带来的单位销售人员的产值上升, 及“虽然在下游行业普遍要求降成本的逻辑下, 公司产品应用范围逐步的高端化, 使得公司产品单吨价格继续上升”带来运输费用占比的下降;

图37: 公司“收入/产销量”变化趋势

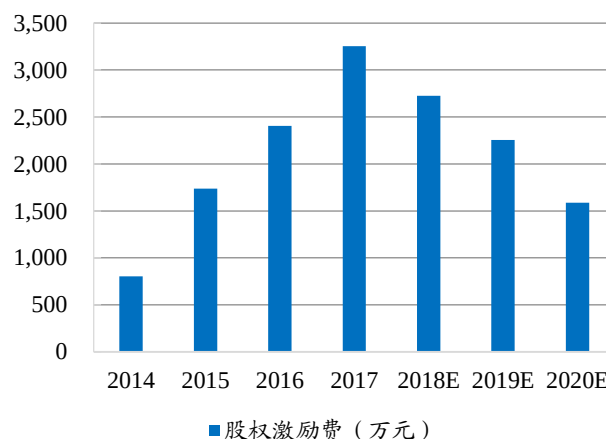


资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

- 2) 管理费用率总体将显著下降, 其中增加部分主要为研发费用, 减少部分主要为股权激励费用的逐年减少和单位管理人员对应的产值上升两部分;
- 3) 财务费用率在预计公司暂时不使用外部融资的情况下, 将逐步减少至 0。

图38: 公司三费率情况及预测

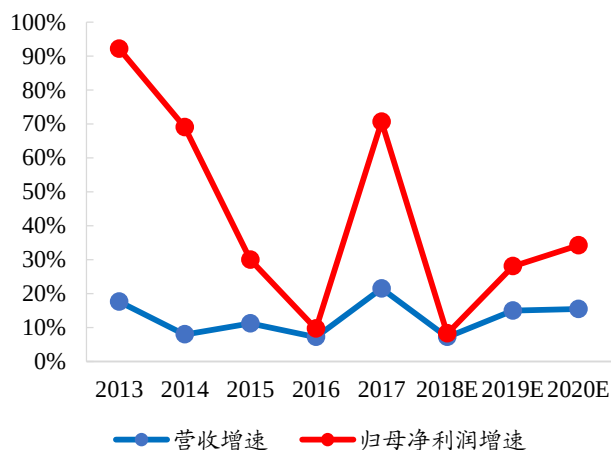
资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所预测

图39: 公司股权激励费用将显著减少

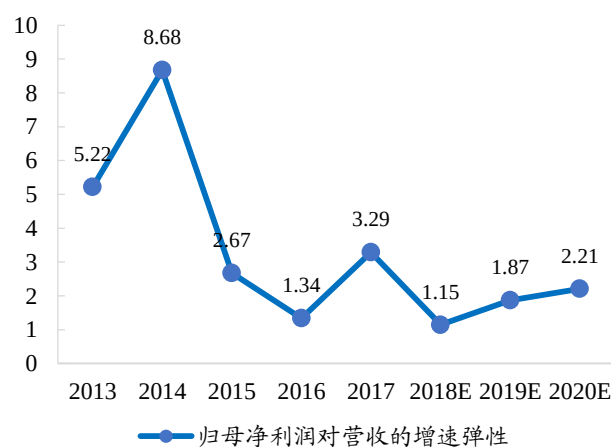
资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所预测

综上,从毛利率和净利率两个维度分析,公司的利润水平将随营收规模的不断扩大而逐步升高,并在增速上高于营收。而固定资产投资周转率的增加,以及人力成本占比的不断下降,充分体现出公司技术红利、自动化红利、工程师红利和客户红利带来的竞争优势,将使公司的利润敏感性持续提高,净利润增速将长期维持远高于营收增速的格局。

事实上,从2013-2017五年间的数据来看,这个趋势已经表现得非常明显,而根据我们的测算,该趋势将会伴随公司的成长长期保持下去。公司目前储备的土地可供未来5-10年所需,此轮产能扩张结合公司的高利润增速将打开巨大的成长空间。

图40: 公司净利润增速显著高于营收增速

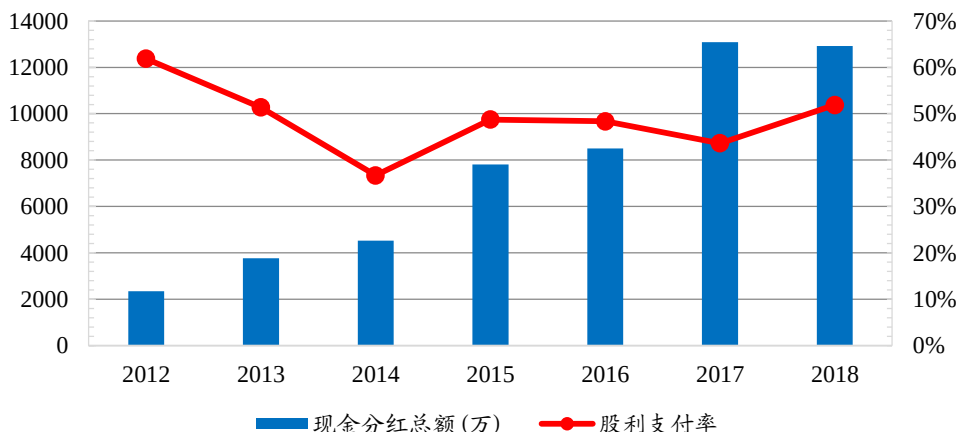
资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所预测

图41: 公司净利润敏感性及其预测

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所预测

3.5、维持高分红率, 具备长期投资价值

公司注重股东回报,尤其是广大中小股东的利益。近年来公司始终维持行业内极高的分红率,2012-2017年平均分红率近50%,预计2018年分红率将超过50%。我们预计公司分红率将长期维持50%以上的高水平,使公司具备长期投资价值。

图42: 公司近年来分红情况

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

而分红金额也在持续升高过程中，原因：1）净利润增速高于收入增速；2）我们以现有的土地和厂房（含在建厂房）计算，可容纳 33.7 亿元的营销规模，较 2017 年底增加 146%；3）在不考虑产品价格上涨的情况，该专用设备固定资产原值对应销售收入可以达到 40 亿元以上的水平，成为全球第二大粉末冶金企业，为中国制造的“核心资产”之一。

同时根据如下三点：1）未来扣除分红后的“折旧+盈利”带来现金额预测，进行以专用设备为主的固定资产投资；2）专用设备从订制，到调试，到正常生产的时间周期；3）客户红利，我们认为 40 亿元以上的销售收入，有望在未来 5 年左右时间达到。

4、盈利预测和投资建议

公司是粉末冶金零件龙头，具备较高的护城河和优秀的营收质量。公司目前产能储备充足，下游旺盛需求结合公司自身发展红利将打开巨大的成长空间。预计 2018-2020 年归母净利润分别为 3.35/4.29/5.76 亿元，对应 EPS 分别为 0.52/0.67/0.89 元，当前股价对应 2018-2020 年 PE 分别为 15.5、12.1 和 9.0 倍。调高评级至“强烈推荐”。

5、风险提示

客户订单执行率导致产能利用率波动的风险；新产品开发不及预期的风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	利润表(百万元)	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	1229	1485	1764	2114	2321	营业收入	1467	1783	1911	2198	2539
现金	429	392	654	752	908	营业成本	961	1158	1311	1484	1652
应收账款	370	433	428	562	581	营业税金及附加	18	22	23	27	31
其他应收款	46	26	51	38	65	营业费用	61	68	69	79	89
预付账款	12	17	14	22	19	管理费用	199	227	219	239	262
存货	236	300	307	380	385	财务费用	11	1	-11	-15	-23
其他流动资产	135	317	310	360	362	资产减值损失	13	6	0	0	0
非流动资产	1602	1818	1823	1916	2014	公允价值变动收益	1	-2	-1	-1	-1
长期投资	120	116	109	101	93	投资净收益	-5	-3	1	2	-1
固定资产	1028	1123	1141	1247	1361	营业利润	202	334	300	385	526
无形资产	223	246	280	297	308	营业外收入	15	39	96	121	152
其他非流动资产	231	333	292	270	252	营业外支出	4	4	4	4	5
资产总计	2831	3303	3587	4030	4335	利润总额	213	369	391	501	673
流动负债	327	528	590	712	558	所得税	33	53	39	50	67
短期借款	0	0	149	65	0	净利润	180	315	352	451	606
应付账款	127	123	160	160	196	少数股东损益	4	15	17	22	29
其他流动负债	201	405	282	487	362	归属母公司净利润	176	300	335	429	576
非流动负债	94	52	52	54	55	EBITDA	322	491	517	645	836
长期借款	50	0	0	2	3	EPS (元)	0.27	0.46	0.52	0.67	0.89
其他非流动负债	44	52	52	52	52						
负债合计	421	580	643	767	613	主要财务比率	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
少数股东权益	130	162	179	201	230	成长能力					
股本	425	436	646	646	646	营业收入(%)	7.2	21.5	7.2	15.0	15.5
资本公积	1414	1532	1323	1323	1323	营业利润(%)	6.7	65.1	-10.2	28.5	36.6
留存收益	502	717	913	1156	1485	归属于母公司净利润(%)	9.6	70.6	11.7	28.1	34.2
归属母公司股东权益	2280	2561	2765	3062	3492	获利能力					
负债和股东权益	2831	3303	3587	4030	4335	毛利率(%)	34.5	35.0	31.4	32.5	34.9
						净利率(%)	12.0	16.8	17.5	19.5	22.7
						ROE(%)	7.5	11.6	12.0	13.8	16.3
						ROIC(%)	7.3	11.7	11.6	13.8	16.5
						偿债能力					
						资产负债率(%)	14.9	17.6	17.9	19.0	14.1
						净负债比率(%)	-15.7	-14.4	-17.1	-21.0	-24.3
						流动比率	3.8	2.8	3.0	3.0	4.2
						速动比率	3.0	2.2	2.5	2.4	3.5
						营运能力					
						总资产周转率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
						应收账款周转率	4.2	4.4	4.4	4.4	4.4
						应付账款周转率	7.8	9.3	9.3	9.3	9.3
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.27	0.46	0.52	0.67	0.89
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.44	0.55	0.58	0.85	0.98
						每股净资产(最新摊薄)	3.53	3.97	4.28	4.74	5.41
						估值比率					
						P/E	29.5	17.3	15.5	12.1	9.0
						P/B	2.3	2.0	1.9	1.7	1.5
						EV/EBITDA	15.4	10.2	9.5	7.4	5.5

现金流量表(百万元)	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	305	181	374	548	630
净利润	180	315	352	451	606
折旧摊销	119	134	137	158	186
财务费用	11	1	-11	-15	-23
投资损失	5	3	-1	-2	1
营运资金变动	-22	-287	-104	-46	-141
其他经营现金流	13	14	1	1	1
投资活动现金流	-290	-319	-141	-251	-286
资本支出	220	290	12	101	107
长期投资	-75	-1	7	8	8
其他投资现金流	-144	-29	-123	-142	-172
筹资活动现金流	206	158	-120	-116	-122
短期借款	-310	0	0	0	0
长期借款	50	-50	0	2	1
普通股增加	35	11	209	0	0
资本公积增加	568	118	-209	0	0
其他筹资现金流	-137	80	-120	-117	-123
现金净增加额	225	17	113	182	222

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

胡皓，传媒互联网行业首席分析师，擅长自上而下把握行业性机会，探究传媒行业现象本质。2009年4月加盟光大证券研究所，期间曾获2010年新财富钢铁行业金牌分析师排名第五，2011年加盟银河证券，2012、2014年新财富最佳分析师第四名，2015年转型传媒，原银河证券传媒互联网行业首席分析师。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监 固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪 销售总监 固话：021-68865595 转 258 邮箱：lyyouqi@xsdzq.cn
广深	吴林蔓 销售总监 固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>